

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین

دانشکده پزشکی شهید بابایی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای پزشکی عمومی

موضوع پایان نامه:

بررسی شیوع بیماریهای چشمی در سالمندان مراجعه کننده به درمانگاه چشم بیمارستان
بوعلی قزوین در سال ۱۳۸۹ در شهر قزوین

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر خلج

استاد مشاور:

سرکار خانم دکتر یزدی

تهیه و تنظیم:

آقای حافظ قاسمی

خلاصه مقاله

زمینه: کاهش بینایی یک امر اجتناب ناپذیری است که در نتیجه سالمندی بوجود می‌آید. بسیاری از مشکلات چشمی با وارد شدن به سن سالمندی ظاهر می‌گردد و زمانی بیماران پی به بیماری خود می‌برند که دید آنان کاهش پیدا میکند و یا کاملاً از بین میرود. برخی از بیمارهای چشمی مانند گلوکوم علائم اولیه را ندارند و سالمندان از آن اطلاع نداشته و به محض مراجعه به درمانگاه توسط متخصصین مربوطه شناسایی می‌گردند. چه بسا برخی از بیمارهای چشمی اگر زودتر تشخیص داده شود به راحتی قابل درمان بوده و در سنین کهنسالی مشکلاتی را بوجود نمی‌آورند.

هدف: هدف از انجام این تحقیق، بررسی شیوع بیماریهای چشمی در سالمندان مراجعه کننده به درمانگاه چشم بیمارستان بوعلی قزوین در سال ۱۳۸۹ در شهر قزوین بود.

روش کار: این تحقیق بصورت مقطعی در سال ۱۳۸۹ انجام پذیرفت. تعداد ۴۴۶ نفر از مراجعین

خانم و آقا به درمانگاه بوعلی قزوین که سن آنان بین ۵۱ تا ۱۰۱ سال با میانگین 60.7 ± 10.24

سال بود بصورت تصادفی انتخاب و بعنوان نمونه وارد طرح شدند. ابتدا پرسشنامه حاوی ۲۵ سوال

در اختیار مراجعین قرار گرفت. پس از تکمیل پرسشنامه توسط بیمار و یا همراه با کمک دانشجوی

مجری طرح، معاینات اولیه چشم شامل اندازه‌گیری حدت بینایی با استفاده از چارت اسنلن، تعیین

نمره عینک با استفاده از دستگاه‌های اتوریفراکتومتر (نای دک) و ریتنوسکوپ (هاین)، برای

دریفراکشن و ، از آفتالموسکوپ (کیلر) برای بررسی رتین و از اسلیت لامپ برای بررسی سطح قدامی

و میانی چشم استفاده گردید. سپس بیماران جهت معاینات کامل بیماریهای چشم به متخصص چشم معرفی گردیدند.

یافته ها: از ۴۴۶ نفر مراجعه کننده، ۲۰۵ نفر دوربین، ۱۵۰ نفر نزدیک بین، ۷۵ نفر آستیگمات و

۲۷۷ نفر پیر چشم بودند. از مجموع ۸۹۲ چشم، تعداد ۳۲۳ چشم (۳۷.۴۷ درصد) دید پایین تر از

۷/۱۰ داشتند. ۷۸ نفر (۱۷.۴۹ درصد) سابقه دیابت، ۲۷ نفر (۶ درصد) مبتلا به رتینو پاتی دیابتی،

۷۶ نفر (۱۷ درصد) مبتلا به کاتاراکت بودند. ۲۸.۹ درصد از سر درد، ۳۷ درصد از قرمزی چشم،

۴۱.۲۵ درصد از احساس مگس پران، ۲۷.۳۵ درصد از خشکی چشم، ۲۸ درصد از ترشح کانتوس

داخلی چشم، ۳۱.۱۶ درصد از مشکل پلکی شکایت داشتند. ۲ نفر از افراد مورد مطالعه

(۰.۴۵ درصد) مبتلا به گلوکم، ۲۱.۷۵ درصد فشار خون بالا، ۱۲ درصد میگرن، ۱۶ درصد فشار

چشم و ۳.۳۶ درصد دژنراسیون ماکولا بودند. پس از جمع آوری داده ها، یافته ها در قالب جداول

آماري و نمودار شاخص های ادبی برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار Spss استفاده گردید.

نتیجه گیری: برخی از بیماریهای چشمی میتواند مشکلاتی را برای سالمندان بدنبال داشته باشد

که مهمترین آنان آب مروارید و مشکلات پلکی و همچنین کاهش بینایی است. نتایج نشان داد که

بر خلاف دوران نوجوانی و جوانی، شیوع دوربینی در دوران سالمندی بیش از نزدیک بینی بود.

کلید واژه ها: سالمند-مشکلات چشمی-بیماریهای چشم-بینایی های چشم

مقدمه:

تمامی افراد در هر سنی در مرض حوادثی قرار میگیرند که ناخواسته دچار آن میشوند. اما در دوره سالمندی این مراقبت باید بیشتر باشد زیرا در صورت بروز حادثه، احتمال آسیب دیدگی بخصوص شکستگی بیشتر می شود و مدت زمان لازم برای ترمیم زخم ها و شکستگی ها، طولانی تر است. با گذشت از سن جوانی و میانسالی و وارد شدن به سن پیری، مقاومت بدن نسبت به قبل کاهش پیدا کرده و احتمال دچار شدن به برخی از بیماریها که در دوران جوانی احتمال بروز آن کم بود شدت گرفته و در بسیاری از افراد مسن به لحاظ عدم رعایت مسائل ایمنی و بهداشتی و همچنین کاهش مقاومت بدن برخی از بیماریهای سبب العلاج ظاهر میگردد. افراد پیر مشکلات بیشتری نسبت به جوانان دارند. (۷) در میان این بیماریها میتوان به مشکلات چشمی ناشی از پیری اشاره نمود که بعضا از بیماریهای عمومی بدن منشأ میگیرد که از آن جمله میتوان به دیابت اشاره نمود که میتواند از نوجوانی آغاز شده و برخی از بیماری های چشمی بسیار خطرناکی را در دورانی کهن سالی بدنبال داشته باشد که از آن جمله رتینوپاتی دیابتی و آب مروارید است. با افزایش سن به علل زیر ممکن است تغییراتی در روند دیدن رخ دهد :

- کم شدن سفتی یا تون ماهیچه ای :
- کاهش لیزی و روانی چشم : غدد اشک در چشم با هر پلک زدن تولید اشک می کند. این اشک ها چشم را تمیز و لیز نگه می دارند. با افزایش سن، ممکن است عملکرد غدد اشک دچار مشکل شده و تولید اشک را کاهش دهد که این می تواند منجر به سوزش، خارش چشم ها و دیگر تحریکات چشم شود.

- اختلالات و بیماریهای چشم : مشکلات بینایی ممکن است ناشی از اختلال ایجاد شده در ساختمان های مختلف چشم یا ابتلا چشم به بیماری باشد . بر اساس بررسی های انجام شده ، در ۶۰ سالگی حدود یک سوم از قطر مردمک کاهش یافته و مردمک ها کوچکتر می شوند در نتیجه میزان نوری که از آن می گذرد نیز تغییر می کند ضعف بینایی یکی از ده علل شایع ناتوانی است . بیش از دو سوم بالغین دچار مشکلات بینایی ، سالمندان بالای ۶۵ سال هستند . عدم توانایی در دید ، به وضوح می تواند منجر به بروز دیگر مشکلات ، مثل انزوای اجتماعی و صدمات ناشی از افتادن گردد . برخی از این صدمات باعث بستری شدن در بیمارستان شده و در موارد شدیدتر نیز ممکن است منجر به عوارض جسمی جدی و ایجاد ناتوانایی های بیشتر گردد . برای کاهش شانس بروز مشکلات در سنین پایین تر ، انجام معاینات منظم چشم پزشکی از ۴۰ سالگی دارای اهمیت می باشد . لازم است افراد مسن بطور مرتب تحت درمان قرار گرفته قند خود را کنترل نمایند که در صورت سهل انگاری و عدم درمان مشکلات چشمی جدی را به همراه خواهد داشت . بسیاری از بیماری هائی که در دوران پیری باعث کاهش شدید بینائی و یا از بین رفتن کامل آن میشوند میتوانند با کنترل سالانه و پیشگیری تا حدودی تحت کنترل قرار گیرد. **عمده ترین مشکلات**

بینایی عبارتند از :

Blepharoptosis

کاهش تون ماهیچه ای و عملکرد آن می تواند منجر به برخی تغییرات در چشم افراد مسن گردد ، هرچند که این تغییرات همیشه به علت پیری نیست. مهمترین این تغییرات افتادگی مشخص پلک بالایی یا blepharoptosis است که اگر درمان نشود ، ممکن است بینایی را مختل و منجر به

سردرد ، خستگی و کوفتگی چشم شود.

: Drooping of Eyelids

ماهیچه های کنترل کننده حرکات چشم ممکن است با افزایش سن دچار اختلال گردند. بیشترین شیوع اختلال در ماهیچه های اطراف کاسه چشم و کنترل کننده پلک بالایی و پایینی است که ممکن است به مرور زمان آنقدر شل یا ضعیف شده و ثبات و قابلیت ارتجاعی خود را از دست دهند که موجب افتادن بافت های پیوندی و پوست اطراف چشم گردیده به طوری که پوست اطراف چشم دارای چین های کلفت می شود. این اختلال اغلب در سالمندان دیده شده و معمولاً باعث ایجاد ناراحتی یا مشکل در دید نمی شود .

از جمله بیماریهای عمومی و بسیار شایع چشم که اکثر جامعه علی الخصوص افرادی که دارای بینائی خوب و مناسب برای دیدن اشیاء در مسافت دور دارند، در سن بالای ۴۰ سال دچار آن میشوند پیر چشمی است. پیر چشمی با توجه به شرایط خاص مخصوصاً سن و شغل در افراد ظاهر شده و بر اساس نیاز عینک تجویز میشود. پیر چشمی از جمله اختلالات دوران پیری است که با بروز علائمی از جمله سردرد و مشکل در مطالعه و یا انجام کار در مسافت نزدیک همراه بوده و خود بیمار از وقوع آن مطلع شده و با علائم ظاهر شده به مراکز درمانی مراجعه مینماید. بسیاری از بیماری ها تا به علائم هشدار دهنده و یا مشکل بسیار حاد نرسد بیمار مراجعه نمیکند، مگر در جوامعی که اهمیت خاصی برای سلامت بدن مخصوصاً چشم قائل بوده و بطور مرتب و حد اکثر هر یک سال جهت کنترل عمومی بدن مراجعه مینمایند. یکی از بیماریهایی که اصولاً افراد پیر دچار آن میشوند و بیشتر زمینه ارثی دارد، کاتاراکت یا آب مروارید است. شایع ترین

بیماری چشمی در سالمندی است . به طوری که ۸۰ درصد افراد مبتلا به آب مروارید ، سالمندان هستند . در این بیماری عدسی های چشم که در حالت طبیعی شفاف هستند به صورت پیشرونده ای

تیره و کدر شده و مانع عبور نور و رسیدن نور به شبکیه می شود یا اینکه نور عبور داده شده را پراکنده کرده و در دید ایجاد مشکل می کند که به آن چشم دوزی یا خیره شدن می گویند . چشم دوزی از نور زیاد ، به علت پراکندگی نور در اثر آب مروارید ، ممکن است منجر به رانندگی مشکل در شب یا مشکل رفتن به دستشویی در تاریکی و غیره گردد . افراد مبتلا به آب مروارید ممکن است از شب کوری رنج ببرند . در این افراد تمیز دادن اغلب رنگ ها، بخصوص آبی از سبز سخت می باشد .

شایع ترین علت آب مروارید سابقه خانوادگی ، سابقه بیماری مانند دیابت ، ضربه به چشم ، مصرف طولانی داروهایی مانند کورتون با قرار گرفتن طولانی مدت و بدون محافظت در مقابل نور آفتاب و است .

همانطور که اشاره شد یک عامل مهم در ایجاد کاتاراکت ، قرار گرفتن در معرض اشعه ماورای

بنفش است . بنابراین توصیه می شود برای محافظت از اشعه به خصوص در تابستان از عینک آفتابی استفاده شود .

در این بیماری دید بیمار کم کم مختل گردیده و جهت برطرف شدن این مشکل نیاز به عمل جراحی خواهد بود. این بیماری اصولاً به آهستگی عدسی را در گیر نموده و با درد و یا قرمزی چشم و اشک ریزش همراه نیست(۶). برخلاف کاتاراکت، گلوکوم یا آب سیاه از بیماری های چشمی است که اکثراً در دوران پیری و به علت عوامل مختلف از جمله بالا رفتن فشار داخل چشم ایجاد شده و

میتواند منجر به از دست رفتن کامل بینائی و در نهایت کوری گردد. چنانچه این بیماری تشخیص داده شود قابل کنترل و درمان با دارو و یا عمل جراحی میباشد. بیشتر افرادی که دچار آب سیاه هستند هیچ علائم ابتدائاً هیچ علائم و یا دردی را که ناشی از بالا رفتن فشار چشم باشد احساس نمیکند. پیر چشمی ناتوانی دید است که به آهستگی و در مدت زمان مشخصی فرد دچار آن میشود. اکثر افراد بالای ۴۰ سال جهت مطالعه دچار آن شده و در هنگام مطالعه و یا کار نزدیک مشکل پیدا نموده و در برخی افراد سردرد و یا خستگی را به همراه دارد. در افراد مسن و در شرایط عادی تقریباً مطالعه بدون عینک غیر ممکن میشود.

مگس پران یا لکها و نقاط پراکنده در اطراف میدان دید و یا رویت ذرات نورانی در روز نیز یک دیگر از مشکلاتی است که بیشتر در سنین پیری ظاهر میگردد. این حالات اغلب با گذشت سن طبیعی است اما بعضی اوقات هشدار دهنده برخی از بیماریهای چشمی مثل جداشدگی شبکیه مخصوصاً اگر همراه با فلشهای نور باشد است. از دیگر بیماریهای چشمی که بیشتر در دوران پیری ظاهر میشود میتوان به خشکی چشم و یا اشک ریزش اشاره نمود با افزایش سن معمولاً چشم ها اشک کمتری ترشح می کنند . همچنین به جهت پایین بودن کیفیت اشک تولید شده ، رطوبت به اندازه کافی روی چشم نمی ماند تا چشم را لغزنده و مرطوب نگه دارد ؛ به همین جهت تعدادی از سالمندان مبتلا به خشکی چشم می شوند .

علائم و نشانه های خشکی چشم

گرچه این بیماری خشکی چشم نامگذاری شده است، اما در اکثر مواقع فرد مبتلا احساس نمی کند که چشمش خشک شده، بلکه بیشتر افراد از سوزش و خارش و گاهی اشکریزش چشم ها شاکی هستند. شایع ترین علائمی که در خشکی چشم دیده می شوند عبارتند از:

- سوزش و خارش ، احساس وجود جسم خارجی (شن ریزه) در چشم ها
- تاری دید که با پلک زدن برطرف می شود.
- درد و قرمزی چشم ها و حساسیت به نورهای شدید.
- اشکریزش بیش از حد به خاطر تحریک سطح چشم
- عدم تحمل لنز تماسی

این علائم در فصول گرم و خشک و مناطق خشک و هوای آلوده شدید می شود. معمولاً این علائم در هر دو چشم ایجاد می شود. شدت علائم در زمان های مختلف یکسان نیست و اغلب پس از قرار گرفتن در معرض باد و گرد و غبار، کار با کامپیوتر، تماشای تلویزیون یا مطالعه طولانی مدت بدتر می شود. بنابراین در صورت احساس خشکی چشم ، ضمن مراجعه به چشم پزشک داروهای مصرفی خود را نیز به وی نشان دهید .

علل خشکی چشم

به طور کلی هر عاملی که باعث کاهش تولید یا تغییر کیفیت اشک شود می تواند منجر به بروز

خشکی چشم شود. مهمترین عوامل ایجاد خشکی چشم عبارتند از:

بالارفتن سن : با بالا رفتن سن مقدار ترشح لایه آبکی اشک کم می شود. به علاوه همانطور

که در افراد مسن چربی پوست کمتر و پوست خشک می شود، در چشم نیز میزان ترشح

چربی کمتر می شود و در نتیجه مقدار تبخیر لایه آبکی زیاد می شود. کاهش تولید و

افزایش تبخیر لایه آبکی اشک باعث ایجاد خشکی چشم در اکثر افراد مسن می شود.

عوامل محیطی: در محیط های گرم و خشک میزان تبخیر لایه آبکی اشک زیاد می شود.

همچنین قرار گرفتن در معرض باد شدید و یا هوای سرد و خشک ارتفاعات می تواند

باعث بدتر شدن خشکی چشم شود. استفاده از وسایل گرمازا (مثل بخاری و شومینه) و

قرار گرفتن در معرض گرد و غبار و دود (به خصوص دود سیگار) از عواملی است که

باعث تشدید خشکی چشم می شود.

• **کار چشمی طولانی مدت:** پلک زدن متناوب برای پخش شدن لایه اشک بر روی چشم

ضروری است. در مواردی که فرد برای مدت طولانی به چیزی خیره شود و پلک نزند

(مثلاً در موقع کار با کامپیوتر، تماشای تلویزیون یا مطالعه) علائم خشکی چشم بدتر می

شود.

• **داروها:** بسیاری از داروهای معمولی می توانند باعث کم شدن ترشح اشک و ایجاد خشکی

چشم شوند. مهمترین این داروها عبارتند از: ضد فشار خون ها ، داروهای سرماخوردگی

(آنتی هیستامین ها ، ضد احتقان های بینی) ، ضد افسردگی و آرامبخش ها ، داروهای

قلبی و مدر ، مواد نگه دارنده در بسیاری از قطره های چشم (خصوصاً ضد گلوکوم ها) .

• **تغییرات هورمونی:** تغییرات هورمونی به علت تغییر دو چربی لایه اشکی می توانند باعث

خشکی چشم شوند. یائسگی، بارداری و قرص های جلوگیری از بارداری به علت تغییرات

هورمونی خشکی چشم را تشدید می کنند.

• **بیماری ها:** بیماری های مختلف مثل بیماری های تیروئید و برخی از بیماری های سیستم

ایمنی (مثل شوگرن و لوپوس) و بیماری های روماتیسمی می تواند باعث ایجاد خشکی

چشم شود.

• **مشکلات تغذیه ای:** کمبود ویتامین A می تواند به موارد شدید و خطرناک خشکی چشم

منجر شود.

- **التهاب لبه پلک ها (بلفاریت):** این بیماری با تغییر در چربی لایه اشکی باعث بدتر شدن

خشکی چشم می شود.

- **بسته نشدن پلک ها:** در صورتیکه به علت مشکلات ساختاری پلک ها درست بسته نشود

مقدار تبخیر اشک زیاد می شود و خشکی چشم ایجاد می شود. به علاوه در مواردی که به

علت مشکلات عصبی (مثلاً پارکینسون) فرد کمتر در حالت عادی پلک بزند خشکی چشم

ایجاد می شود.

- **استفاده از لنزهای تماسی:** استفاده از لنز تماسی (کنتاکت لنز) یکی از علل شایع

خشکی

چشم است. لنزهای تماسی مثل یک اسفنج لایه آبکی اشک را جذب می کنند و باعث

خشکی

چشم می شوند. به علاوه استفاده از لنز تماسی باعث کم شدن حس قرنیه و کاهش پلک

زدن

می شود و در نتیجه تولید و پخش شدن اشک را با مشکل مواجه می کند.

درمان

باید توجه داشت که مشکلات ناشی از خشکی چشم ممکن است بسیار خفیف یا بسیار شدید باشد.

در

موارد خیلی خفیف ممکن است صرفاً عمل به توصیه های کلی باعث بهبود علائم شود. اما در

موارد متوسط و شدیدتر ممکن است به اقدامات مختلف درمانی نیاز باشد.

درمان خشکی چشم نه فقط برای راحتی چشم ها، بلکه برای سلامت چشم و حفظ بینایی

اهمیت دارد.

توصیه های کلی عبارتند از :

جهت درمان خشکی چشم ، ضمن استفاده از داروهایی که توسط چشم پزشک تجویز شده است ، سعی کنید :

در معرض وزش باد قرار نگیرید .

هنگام نشستن در وسایل نقلیه شیشه خودرو را پایین نکشید .

در هنگام دوچرخه سواری از عینک استفاده کنید .

به خاطر بسپارید که پلک زدن زیاد نیز می تواند از شدت خشکی چشم بکاهد .

در طول روز مایعات کافی بنوشید. این امر به مرطوب نگه داشتن بافت های بدن و از

جمله سطح چشم کمک میکند.

در مواقعی که کار چشمی طولانی مدت انجام می دهید سعی کنید به صورت ارادی پلک

بزنید. به صفحه مانیتور، تلویزیون یا کتاب خیره نشوید. هر ۵ تا ۱۰ دقیقه یک بار برای

چند ثانیه پلک ها را ببندید.

از قرار گرفتن در معرض گرد و غبار، یا دود سیگار پرهیز کنید. در محیط های خشک و در

هوای طوفانی حتی الامکان از عینک (آفتابی یا طبی) استفاده کنید.

در فصول سرد سال که از وسایل گرمازا در داخل منزل استفاده می کنید از دستگاه بخور برای مرطوب نگه داشتن فضای اتاق استفاده کنید.

چشم ها را نمالانید. مالیدن چشم ها باعث تحریک بیشتر و بدتر شدن علائم می شود.

توجه کنید که علائم خشکی چشم چه وقت هایی بهتر و چه وقت هایی بدتر می شود. و از

عواملی که باعث بدتر شدن علائم می شود پرهیز کنید. (۸)

دیر عادت کردن چشم ها به تاریکی، پیر چشمی، آب مروارید و عفونتهای چشمی از جمله شایعترین مشکلات چشمی در سالمندان هستند. آب مروارید به آهستگی پیشرفت کرده و با علائمی چون قرمزی چشم، اشک ریزش و یا درد همراه نیست. از دیگر بیماریهای دوران پیری میتوان به آب سیاه یا گلوکوم اشاره نمود که بعلت فشار خیلی بالای مایع داخل چشم بوجود میآید. گلوکوم از بیماریهای خطرناک چشمی است چنانچه سریعا تشخیص داده و درمان شود قابل کنترل است در غیر اینصورت باعث کاهش شدید بینائی شده و در برخی از مواقع نیز منجر به نابینائی میگردد.

macular degeneration - :

دژنراسیون ناحیه ماکولا (بخشی از شبکیه که در برگیرنده اکثر سلول های عصبی نوری است) که در رابطه با افزایش سن باشد . این بیماری در اثر آسیب به ناحیه ماکولا در شبکیه (مرکز بینایی) ایجاد می شود و علت کوری در افراد بالای ۵۰ سال است. (۹و ۱۰) یک مطالعه که در لس آنجلس

برروی چشم ۴۳۱ فرد مسن بالای ۵۵ سال انجام پذیرفت (مطالعه در سالهای ۱۹۸۲ تا ۱۹۹۰ انجام شد و میانگین سنی ۶۹ سال و ۶۸٪ افراد خانم و ۳۲٪ اقا بودند) نتایج نشان داد که :

شیوع اختلالات انطباقی ۶۵٪ و اختلالات حدت بینایی ۳۷٪ بود. در بین اختلالات انطباقی شیوع دور بینی ۲۵٪، نزدیک بینی ۱۰٪، پیر چشمی ۵۸۴٪، استیگماتیسم ۳۱٪ بود. شیوع کاتاراکت ۲۹.۵٪ بود و با افزایش سن بالاتر می رفت. شیوع گلوکوم ۶.۳٪، رتینوپاتی دیابتی ۱.۲٪ و دژنراسیون ماکولا ۵.۱٪ بود. (۱)

در یک مطالعه دیگر که در فنلاند برای بررسی شیوع گلوکوم در بین ۵۰۰ بیمار بالای ۵۰ سال مراجعه کننده انجام شد نشان داد که افزایش سن با افزایش شیوع گلوکوم همراه نیست. متوسط فشار داخل چشمی در مان زنان بالاتر از مردان است. شیوع گلوکوم در بین این افراد ۱۲٪ بود البته متوسط فشار داخل چشمی زیر ۲۵ بود. شیوع افزایش فشار داخل چشمی بدون تغییرات دیسک ۲٪ بود. (۲)

در یک مطالعه دیگر که در لندن بر روی ۱۶۷ بیمار مسن (۵۵ تا ۸۹ ساله) انجام شد نشان داد که شیوع نابینایی قابل درمان ۲۴٪ بود. ۳۲٪ افراد یک بیماری انطباقی تصحیح نشده داشتند. شیوع کاتاراکت ۵۳٪ بود. (۳) در یک مطالعه دیگر شیوع کاتاراکت در بین افراد بالای ۴۰ سال بررسی شد. نتایج این مطالعه نشان داد ۳۳٪ افراد ۶۰ تا ۶۹ ساله و ۶۶٪ افراد ۷۰ تا ۷۹ ساله مبتلا به کاتاراکت بودند. شیوع کاتاراکت در خانمها بیشتر از آقایان بود. شیوع انواع کاتاراکت در این مطالعه به ترتیب: نوکلئار ۱۸.۵٪، کورتیکال ۱۲.۹٪ و پوستریور ساب کپسولر ۱۰.۸٪ بود (۴) نتایج یک مطالعه که

بر روی چشم تعدادی از بیماران بالای ۵۰ سال انجام شد نشان میدهد که شیوع نابینایی ناشی از آب مروارید در بین آنان حدود ۱.۳٪ بود. (۵) شیوع رتینوپاتی دیابتی در بین ۳۶۵۴ فرد بالای ۴۹ سال مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که ۷٪ افراد مبتلا به دیابت بودند. معیارهای رتینوپاتی دیابتی در ۲.۳٪ افراد وجود داشت. شیوع معیارهای رتینوپاتی دیابتی در سنین مختلف به این ترتیب بود: در سنین کمتر از ۶۰ سال ۱.۷٪ و ۶۰ تا ۶۹ سال ۲.۴٪ و ۷۰ تا ۷۹ سال ۲.۷٪ و در سنین بالای ۸۰ سال کاهش پیدا کرده به ۲.۳٪ رسید. (۶) توصیه های لازم برای مراقبت از بینایی

سالمندان باید :

مراقب بهداشت عمومی و فشارخون خود باشند . بالا رفتن فشارخون سبب پاره شدن مویرگ های شبکه می شود قند خون را کنترل کنند.

با استفاده از عینک های آفتابی مناسب ، از چشم خود در مقابل نور زیاد محافظت کنند .

مراقب تغذیه و رژیم غذایی خود باشند و از نمک و قند و سایر مواد مضر بپرهیزند.

معاینات منظم و مناسب چشمی توسط چشم پزشک انجام شود ؛ چرا که مثلا در آب سیاه ممکن است مشکل دید وجود نداشته باشد و فقط با تشخیص پزشک مشخص شود .

مراجعه سریع به پزشک در صورت بروز نشانه هایی نظیر کاهش یکباره بینایی در چشم ، جرقه های نوری و لکه های سیاه در میدان دید.

اگر چشم سالمند به سرما حساس است و دچار آبریزش می شود ، هنگام خروج از منزل در هوای سرد عینک بزند . محافظت در مقابل سرما ، آبریزش چشم را کاهش می دهد . در صورت ورود گرد و غبار به چشم برای شستشو ، چای تازه دم تنها محلول خانگی است که می توان برای شستشوی چشم از آن استفاده کرد . البته به شرطی که فنجان و دست های فرد کاملاً تمیز باشند.

سبزی و میوه های حاوی ویتامین A مانند هویج ، گوجه فرنگی ، نارنگی ، اسفناج ، انبه ، کدو حلوائی و زردآلو مصرف کنند . استفاده از نور کافی و مناسب خصوصاً هنگام مطالعه

عدم استفاده از سیگار

روش کار

این تحقیق بصورت مقطعی در سال ۱۳۸۹ انجام پذیرفت. تعداد ۴۴۶ نفر از مراجعین خانم و آقا به درمانگاه بوعلی قزوین که سن آنان بین ۵۱ تا ۱۰۱ سال با میانگین 60.7 ± 10.24 سال بود بصورت تصادفی انتخاب و بعنوان نمونه وارد مطالعه شدند. ابتدا پرسشنامه حاوی ۲۵ سوال در اختیار مراجعین قرار گرفت. پس از تکمیل پرسشنامه توسط بیمار و یا همراه با کمک دانشجوی مجری طرح، معاینات اولیه چشم شامل اندازه‌گیری حدت بینایی با استفاده از چارت اسنلن، تعیین نمره عینک با استفاده از دستگاه‌های اتوریفراکتومتر (نای دک) و ریتنوسکوپ (هاین)، ازآفتالموسکوپ (کیلر) برای بررسی رتین و از اسلیت لمپ برای بررسی سطح قدامی و میانی چشم استفاده گردید. بیماران پس از معاینات چشم که در اطاق اپتومتری توسط کارشناسان اپتومتری انجام پذیرفت، جهت معاینات کامل بیماریهای چشم به متخصص چشم معرفی گردیدند. نتایج حاصله از معاینات کلی مورد بررسی استاد راهنما و دانشجوی پزشکی مجری طرح قرار گرفته و مشکلات چشمی به تفکیک استخراج شد. مشکلات بینایی ناشی از سالمندی در سنین مختلف نیز مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نهایی که مجموعه ای از پاسخهای بیماران و اعلام نظر متخصصین چشم و اپتومتریستهای شاغل در بیمارستان جمع آوری و در اختیار کارشناس آمار قرار داده شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، یافته‌ها در قالب جداول آماری و نمودار شاخص‌های ادبی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار Spss استفاده گردید.

یافته ها:

در این تحقیق تعداد ۴۴۶ بیمار تحت معاینه قرار گرفتند. از این تعداد ۲۴۴ نفر (۵۴.۷۱ درصد) آقا و

۲۰۲ نفر (۴۵.۲۹ درصد) خانم بودند. (نمودار ۱) تعداد ۲۲۰ بیمار ۵۰ تا ۵۹ سال سن داشتند (یعنی

۴۹ درصد)، ۱۳۲ بیمار بین ۶۰ تا ۶۹ سال (حدود ۳۰ درصد)، ۷۶ بیمار ۷۰ تا ۷۹ ساله بودند (یعنی

۱۷ درصد)، و ۱۸ نفر بالای ۸۰ سال سن داشتند (یعنی ۴ درصد). (نمودار ۲)

تعداد ۴۳۰ نفر (۹۶.۴ درصد) دچار مشکل بینایی بودند که از این تعداد، ۲۸۳ نفر یعنی ۶۳.۴۵٪

سابقه ضعف بینایی داشتند. ۱۵۰ نفر (۳۳.۶۳ درصد) مبتلا به نزدیک بینی بودند. ۲۰۵ نفر (۴۵.۹۶

درصد) مبتلا به دور بینی بودند. ۷۵ نفر از ۴۴۶ نفر مورد مطالعه (۱۶.۸۲ درصد) مبتلا به

آستیگماتیسم بودند. تعداد ۲۷۷ نفر (۶۲ درصد) دچار پیر چشمی از شماره ۱.۷۵ تا ۳ ± دیوپتر پیر

چشم بودند. برخی از بیماران علیرغم کاهش دید از عینک جهت مطالعه استفاده میکردند.

(نمودار ۳) تعداد ۱۶۵ نفر از افراد مورد مطالعه (تقریباً ۳۷ درصد) سابقه خانوادگی ضعف بینایی

داشتند. میزان بینایی مراجعین با بهترین اصلاح و استفاده از عینک مورد ارزیابی قرار گرفت. در

جدول شماره یک به میزان بینایی اشاره کامل شده است. از مجموع ۸۹۲ چشم، تعداد ۳۲۳

چشم (۳۷.۴۷ درصد) دید پایین تر از ۷/۱۰ داشتند.

علاوه بر ضعف بینایی، بیماران از مشکلات دیگر چشمی رنج میبردند. ۳ نفر از افراد مورد مطالعه

یعنی ۰.۶۷ درصد سابقه خانوادگی کاتاراکت و ۸۰ نفر (۱۷.۹ درصد) سابقه دیابت در خانواده و ۷۸

نفر از افراد مورد مطالعه (۱۷.۴۹ درصد) سابقه دیابت داشتند. ۲۷ نفر از افراد مورد مطالعه (۶ درصد) مبتلا به رتینوپاتی دیابتی بودند. ۷۶ نفر از افراد مورد مطالعه (۱۷ درصد) مبتلا به کاتاراکت بودند. ۱۵ نفر از افراد مورد مطالعه (۳.۳۶ درصد) سابقه جراحی گلوکم یا کاتاراکت داشتند.

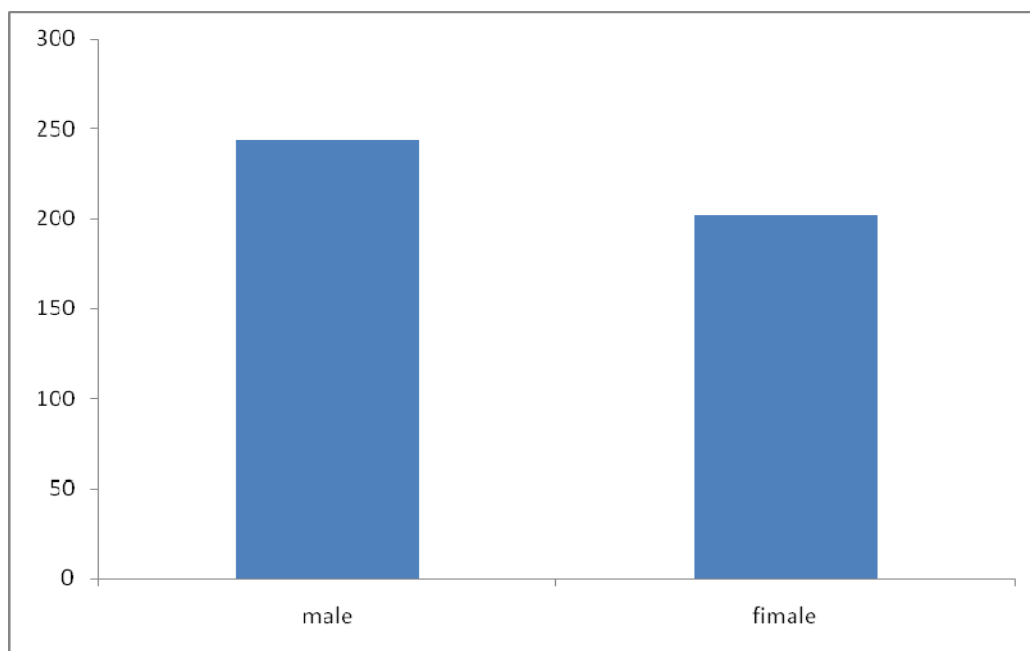
(نمودار ۴)

۱۲۹ نفر از افراد مورد مطالعه (۲۸.۹ درصد) از سر درد در ناحیه تمپورال شکایت داشتند . ۱۶۵ نفر از افراد مورد مطالعه (۳۷ درصد) از قرمزی چشم شکایت داشتند. تعداد ۱۸۴ نفر از افراد مورد مطالعه (۴۱.۲۵ درصد) از احساس مگس پران، ۱۲۲ نفر (۲۷.۳۵ درصد) از احساس جسم خارجی یا خشکی چشم، ۱۲۵ نفر (۲۸ درصد) از ترشح کانتوس داخلی چشم، ۱۳۹ نفر (۳۱.۱۶ درصد) از مشکل پلکی و ۲۱ نفر (۴.۷ درصد) از کور رنگی شکایت داشتند. ۱۷ نفر از افراد مورد مطالعه یعنی ۳.۸ درصد سابقه کوررنگی خانوادگی داشتند. ۱۴۳ نفر از افراد مورد مطالعه (۳۲ درصد)

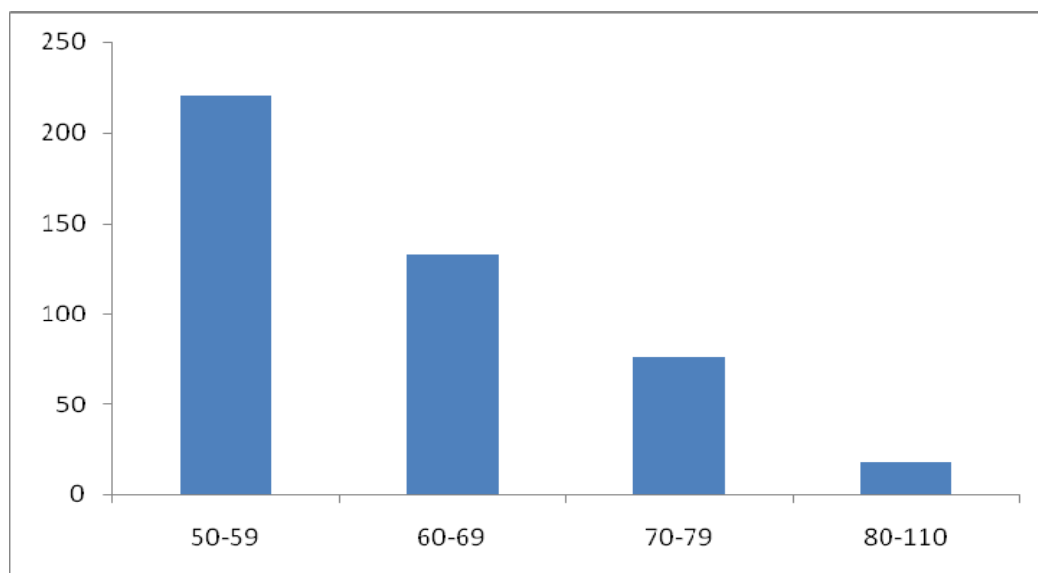
سابقه مصرف سیگار داشتند. (جدول شماره ۲)

۲ نفر از افراد مورد مطالعه (۰.۴۵ درصد) مبتلا به گلوکم، ۹۷ نفر (۲۱.۷۵ درصد) فشار خون بالا، ۵۴ نفر (۱۲ درصد) میگرد، ۷۱ نفر (۱۶ درصد) فشار چشم و ۱۵ نفر (۳.۳۶ درصد) دژنراسیون ماکولا

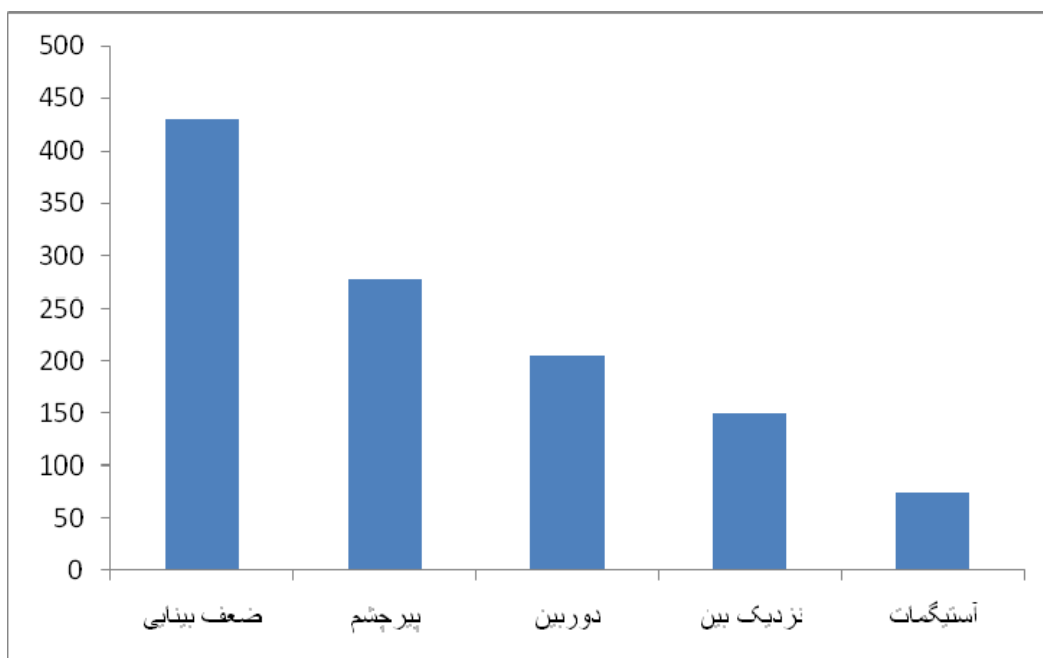
بودند. (نمودار ۵)



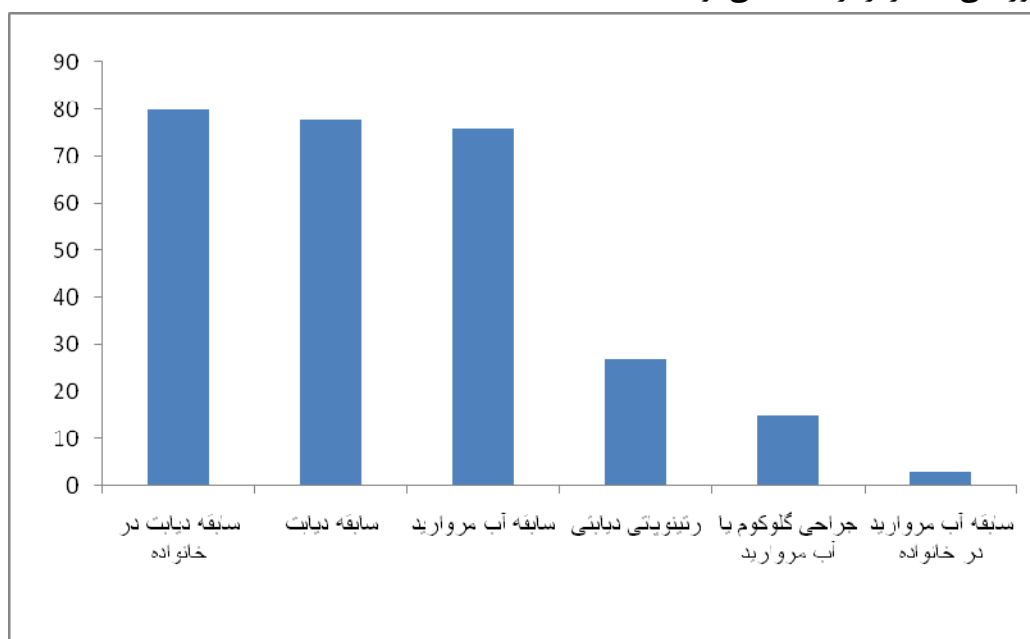
نمودار شماره ۱: فراوانی بیماران سالمند شرکت کننده در طرح به تفکیک جنسیت



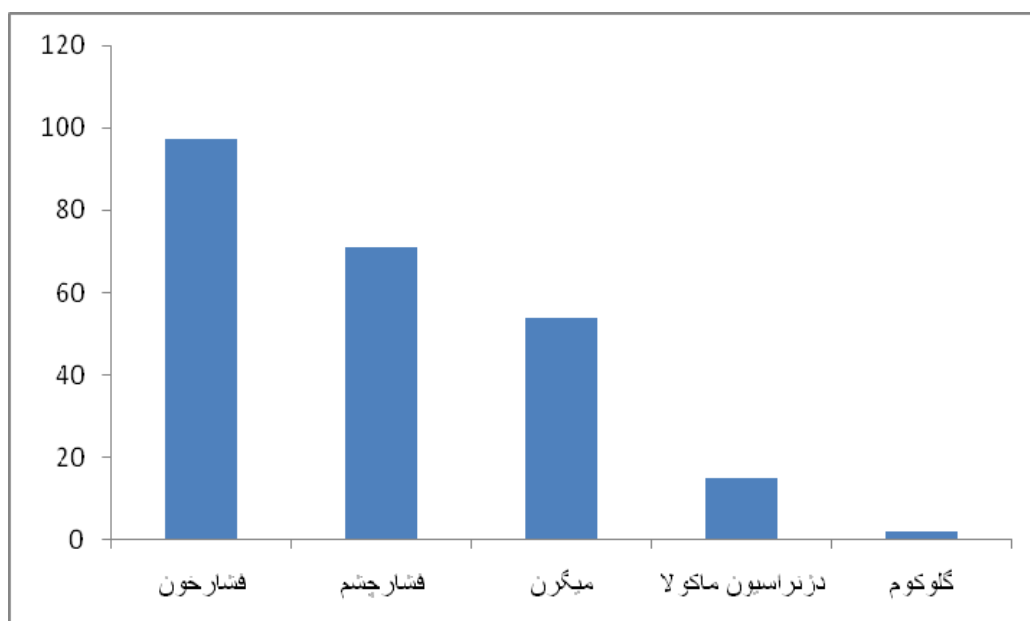
نمودار شماره ۲: فراوانی بیماران سالمند به تفکیک سن. پایین ترین سن ۵۰ و مسن ترین آنان ۱۰۱ سال داشت.



نمودار شماره ۳: بیش از ۹۶ درصد مراجعین مشکل بینایی داشتند. برخی از این عیوب انکساریها مانند پیرچشمی ناشی از کهولت سن است. کمترین شیوع آستیگماتیسم بود. برخلاف جوانها شیوع دوربینی بیشتر از نزدیک بینی بود.



نمودار شماره ۴: بیماریهای چشمی یا بطور مستقیم و یا منشا گرفته از بیماریهای دیگر افراد سالمند را کرده بود. از این میان سابقه دیابت در خانواده و خود بیمار با بیش از ۱۷ درصد بیشترین نوع بیماری را بخود اختصاص داد که متعاقب آن مشکلات چشمی همچون رتینوپاتی و آب مروارید را دنبال داشت.



نمودار شماره ۵: میزان فراوانی برخی از بیماری های چشمی و غیر چشمی از جمله فشار خون در بیماران سالمند مورد بررسی قرار گرفت.

جدول شماره ۱: از کل ۸۹۲ چشم، تعداد ۳۲۳ چشم (۳۶.۲ درصد) دید کمتر از ۷/۱۰ داشتن. تعداد ۱۶ چشم (۱.۷۹ درصد) در حد تشخیص نور بودند و ۲ چشم (۰.۲۲ درصد) نور را هم تشخیص نمی دادند. تعداد ۲۴ چشم (۲.۷ درصد) دید زیر ۱/۱۰ دهم و در حد شمارش انگشتان داشتند. تعداد ۴۳۴ چشم (۴۸.۶۵ درصد) دید نرمال و در حد ۱۰/۱۰ داشتند.

تعداد کل	درصد	تعداد (چشم)	VA حدت بینایی	درصد	تعداد (چشم)	VA حدت بینایی
۵۲	۵.۶	۵۰	۵/۱۰	۰.۲۲	۲	NLP
۷۱	۶.۱۷	۵۵	۶/۱۰	۱.۷۹	۱۶	LP
۹۶	۸.۰۷	۷۲	۷/۱۰	۲.۷	۲۴	FC
۱۰۲	۱۰.۹	۹۰	۸/۱۰	۱.۳۵	۱۲	1/10
۷۲	۵	۴۵	۹/۱۰	۳	۲۷	2/10
۴۶۹	۴۸.۶۵	۴۳۴	۱۰/۱۰	۳.۹۲	۳۵	3/10
۳۰	-----	-----	-----	۳.۳۶	۳۰	4/10
۸۹۲	۸۳.۶۷	۷۴۶	-----	۱۶.۳۷	۱۴۶	Total

جدول شماره ۲: تعداد زیادی از بیماران بعثت کهولت سن دچار برخی از بیماریهای چشمی شدند. از آن جمله میتوان به مگس پران و احساس اجسام شناور در جلوی چشم اشاره نمود که تعداد ۱۸۴ نفر (۴۱.۲۶ درصد) دچار آن بودند.

نوع بیماری چشم	تعداد بیماران مبتلا	درصد
سر درد ناشی از مشکل چشمی	۱۲۹	۲۸.۹۲
قرمزی چشم	۱۶۵	۳۷
مگس پران و اجسام شناور	۱۸۴	۴۱.۲۶
خشکی چشم	۱۲۲	۲۷.۳۵
اشک ریزش	۱۲۵	۲۸
مشکل پلکی	۱۳۹	۳۱.۲
کوررنگی	۱۷	۳.۸
سیگاری	۱۴۳	۳۲

بحث و نتیجه گیری

مشکلات بینایی یکی از رایجترین مشکلات چشمی دوران کهن سالی است که تقریباً اکثر افراد سالخورده به نوعی دچار آن میشوند. این مشکل با تاری دید و کاهش بینایی آغاز میگردد و فرد در فواصل مختلف برای دید اشیاء و یا افراد محیط خود دچار مشکل میگردد. مشکل کاهش بینایی یا بطور مستقیم به سیستم های بینایی ارتباط پیدا میکند که آن هم ناشی از افزایش سن میباشد و این مشکل با تجویز نمره عینک و یا وسایل کمک بینایی تا حدود بسیار زیادی مرتفع میگردد و یا ناشی از بیماریهای چشم است. بیماریهای چشم بطور مستقیم به خود چشم مربوط میشود مانند گلوکوم و یا ناشی از یک بیماری عمومی است مانند رتینوپاتی دیابتی. در تحقیقات وسیعی که در زمینه های مشکلات چشمی دوران سالمندی در سراسر دنیا و یا توسط محققین داخل کشور انجام پذیرفته، تقریباً همگی نشان از آن دارد که این مشکلات در تمامی جوامع وجود داشته و به نوعی شبیه به یکدیگر است. بیماریهای چشمی دوران سالمندی در بیشتر مواقع انحصار به دوران پیری داشته و در دوران قبال آن به ندرت مشاهده میگردد. از جمله بیماریهای دوران سالمندی که در این تحقیق نیز به آن اشاره شده و تعداد ۱۲۲ نفر (۲۷.۳۵ درصد) دچار آن هستند خشکی چشم است. خشکی چشم یکی از رایجترین مشکل چشمی سالمندان است که حدود ۲۰ درصد افراد بالای ۴۵ سال را درگیر کرده و هرچه سن بالاتر میرود این میزان افزایش پیدا میکند (۱۲-۱۳). در افراد سالمند غدد اشکی بدرستی وظیفه خود را انجام نداده در نتیجه باعث تولید کم اشک شده و یا در

برخی از موارد اصلا اشک تولید نمی کند. خشکی چشم بیشتر در بین خانمها شایع بوده و در شدیدترین حالت اشک کاملا خشک میشود.

خشکی چشم عوارضی از جمله سوزش، اشک ریزش و خارش چشم را به همراه میآورد. (۱۴) خشکی چشم ممکن است مشکلات بینایی از جمله تاری دید را به همراه داشته باشد و این تاری روز بدتر بشود، از طرفی احساس خش و یا جسم خارجی و شن در چشم ، کثیف بودن چشم، حساسیت به نور و قرمزی و یا مصرف برخی از داروها از جمله آنتی هیستامینها از دیگر عوارض خشکی چشم در دوران سالمندی است (۱۲). خشکی چشم میتواند توسط کشیدن سیگار، قرار گرفتن در هوای آلوده، کمبود ویتامین آ ، استفاده از کنتاکت لنز و یا قرار گرفتن در معرض آفتاب ایجاد شود. (۱۵)

PATIENT INFORMATION

What to Do for Eye Problems

Eye problems can be some of the most disabling conditions, since we need our vision to perform life's daily activities. Some issues can be treated effectively with OTC products, but others require a prescription. Generally, if you experience eye pain, changes in vision, or continuing redness or irritation, you should stop using self-care products and see your physician or optometrist.



مشکلات بینایی ناشی از سالمندی را میتوان به چند گروه تقسیم نمود که در این میان بیشترین آن را پیرچشمی تشکیل میدهد. پیرچشمی امری طبیعی است که اکثر افراد در سنین سالمندی به آن مبتلا میشوند بنابراین نمیتوان این نوع از عیوب انکساری را ناشی از تاثیر برخی از عوامل دانست. این نوع از عیوب انکساری تقریبا پس از گذشتن از مرز ۴۰ سالگی افراد را دچار میکند.

افراد ی که دید دور آنان تقریباً سالم است برای دید اشیاء نزدیک مشکل ایجاد میشود و فرد مبتلا نمیتواند اشیاء نزدیک را به درستی سابق ببیند که این مشکل بعلت سفت شدن عدسی و از کاهش نرمی آن است. این مشکل از زمانی رخ میدهد که فرد مجبور است اشیاء را کمی دورتر از میزان نرمال نگه دارد. برای رفع این مشکل راههای مختلفی وجود دارد که از آن جمله میتوان به تجویز عینک نزدیک، عینک دودید، عینک سه دید، کنتاکت لنز یک کانون و دوکانون و در نهایت عمل جراحی اشاره نمود. در این مطالعه با در نظر گرفتن برخی از بیماریهای چشمی و همچنین برخی از بیماریها که باعث عوارض چشمی شدند، تعداد ۲۷۷ بیمار (۶۶/۷۵ درصد) پیر چشم بودند.

علاوه بر پیر چشمی که در روند رشد دوران سالمندی انسانها یک امر طبیعی بوده و پس از گذشت از سن ۴۰ سالگی بتدریج رخ میدهد، دوربینی در اکثر تحقیقات بیشتر از نزدیک بینی بوده است. بر خلاف دوران جوانی که رشد و پیشرفت نزدیک بینی کاملاً قابل مشاهده است و شیوع آن در جوامع بیش از دوربینی است، افزایش دوربینی در سالمندی نسبت به نزدیک بینی نشان از تغییرات در سیستم بینایی در این دوره از سن دارد. علاوه بر عیوب انکساری که باعث تاری دید افراد سالمند میشود، تغییرات ایجاد شده در عدسی باعث کدورت و ایجاد آب مروارید در این قشر از جامعه میشود. در یک مطالعه که بر روی چشم ۴۳۱ فرد مسن بالای ۵۵ سال در لس آنجلس انجام پذیرفت (مطالعه در سالهای ۱۹۸۲ تا ۱۹۹۰ انجام شد و میانگین سنی ۶۹ سال و ۶۸٪ افراد خانم و ۳۲٪ اقا بودند) نتایج نشان داد که شیوع اختلالات انطباقی ۶۵٪ و اختلالات حدت بینایی ۳۷٪ بود. در بین اختلالات انطباقی شیوع دور بینی ۲۵٪، نزدیک بینی ۱۰٪، پیر چشمی ۵۸۴٪، استیگماتیسم

۳۱٪ بود. شیوع کاتاراکت ۲۹.۵٪ بود و با افزایش سن بالاتر می رفت. شیوع گلوکوم ۶.۳٪ رتینوپاتی دیابتی ۱.۲٪ و دژنراسیون ماکولا ۵.۱٪ بود. (۱) در مطالعه فعلی نیز که تا حدودی شبیه به این تحقیق بود، تعداد ۴۳۰ نفر (۹۶.۴ درصد) دچار مشکل بینایی بودند که از این تعداد، ۶۳.۴۵٪ سابقه ضعف بینایی داشتند. ۳۳.۶۳ درصد نزدیک بین، ۴۵.۹۶ درصد دور بین، ۱۶.۸۲ درصد آستیگماتیسم و تعداد ۲۷۷ نفر (۶۲ درصد) دچار پیر چشمی بودند.



علاوه بر خشکی چشم که به آن اشاره شد، سالمندان در دوران پیری دچار مشکلات پلکی نیز میشوند که رایجترین علایم آن درد، خارش، خشکی و ترشح است.

اختلالات شبکیه یکی دیگر از عوارض چشمی ناشی از سالمندی است که ممکن است شروع آن قبل از دوران سالمندی بوده و با افزایش سن ظاهر شود. این مشکلات شامل بیماریهای قرنیه، جدا

شدگی شبکیه (retinal detachment)، رتینوپاتی دیابتی، از بین رفتن ماکولا


(age related macular degeneration)، و غیره می باشد. علاوه بر آن امکان بالا رفتن فشار چشم و گلوکوم، اجسام شناور در جلوی چشم و فلوتر، اشک ریزش نیز در سالمندان دور از انتظار نیست.

رتینوپاتی دیابتی یکی از بیماریهای دوران سالمندی است که ابتدا با کاهش بینایی همراه بوده و در طولانی مدت باعث خونریزی در شبکیه شده و در برخی از موارد منجر به نابینایی میشود (۱۶) این بیماری که از دیابت منشاء میگیرد بیشتر زمینه ارثی داشته و در صورت عدم کنترل در مراحل ابتدایی آثار سوء آن در دوران سالمندی ظاهر میگردد. در این مطالعه حدود ۶ درصد افراد مورد مطالعه دچار رتینوپاتی بودند. آب مروارید نیز یکی دیگر بیماریهای دوران سالمندی است که اکثرا ناشی از بیماری قند است. در مطالعه فعلی ۱۷.۴۹ درصد بیماران سابقه دیابت در خانواده را داشتند. ۱۷ درصد از افراد مورد مطالعه مبتلا به کاتاراکت بودند که بیشتر آنان بعلت داشتن سابقه آب مروارید در خانواده دچار آن شده بودند.

علاوه بر مواردی که به آن اشاره شد بیماریهای دیگر چشمی مانند آب سیاه، خونریزی در شبکیه، خراب شدن و یا از بین رفتن ماکولا (که بعد از سن ۵۰ سالگی رخ داده و بتدریج ماکولا را از بین میبرد)، مشکلات مجاری اشکی، مشکلات پلکی، مشکلات قرنیه، افتادگی پلک، شب کوری و غیره میتواند مشکلات چشمی باشند که سالمندان را در دوران کهولیت تهدید میکنند. در بیشتر مطالعات که در این زمینه شده به آنها اشاره شده است. در این مطالعه نیز سعی شد تا حدودی مشکلات دوران سالمندی را تحت بررسی قرار دهد. هر چند قشر محدودی مورد مطالعه قرار

گرفتند ولی تا حدودی بیماری ها و مشکلات دوران سالمندی به روشنی مشخص گردید. میتوان به قطعیت بیان نمود که مشکلات چشمی که بسیاری از سالمندان در دوران پیری دچار آن هستند شامل خشکی چشم، چشم درد و سردرد (در این موارد بیشتر افراد سیگاری دچار آن بودند)، خارش چشم، اشک ریزش، احساس مگس پران، آب مروارید، رتینوپاتی دیابتی، کاهش بینایی، گلوکوم، مشکلات پلکی، شب کوری و دیگر بیماریها که قبلا در مورد آنها بحث شد اشاره نمود. شاید اگر در دوران جوانی بسیاری از نکات بهداشتی و ایمنی و روش تغذیه و توصیه های پزشکان مورد توجه قرار گیرد این مشکلات بوجود نیاید. بیشترین نیاز در دوران سالمندی داشتن بدن سالم مخصوصا چشم است لذا توصیه میشود در چنین مواردی که چشم نیاز به ویتامین های مختلف دارد از استفاده مواد غذایی که حاوی ویتامینهای مختلف است استفاده بیشتری شود.

منابع :

- 1- [Li Z](#), [Cui H](#), [Zhang L](#), [Liu P](#), [Yang H](#). Cataract blindness and surgery among the [Haronian E](#), [Wheeler NC](#), [Lee DA](#). Prevalence of eye disorders among the elderly in elderly in rural southern Harbin, China. [Ophthalmic Epidemiol](#). 2009 Mar-Apr;16(2):78-83.(2)
- 2-Paul Mitchell MD¹, , Wayne Smith BMed, MPH², Jie Jin Wang MBBS¹ and Karin Attebo MBBS¹. Prevalence of diabetic retinopathy in an older community^{*1}: The blue mountains eye study [Ophthalmology](#) Volume 105, Issue 3, 1 March 1998, Pages 406-411(3)
- 3-Peter J Gray MA FRCS Los Angeles. [Arch Gerontol Geriatr](#). 1993 Jul-Aug;17(1):25-36.(1)
- 4-FRCOphthThe prevalence of eye disease in elderly Bengalis in Tower HamletsJOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY OF MEDICINE Volume 89 January 1996(4)
- 5- Zhijian Li^a; Hao Cui^a; Liqiong Zhang^a; Ping Liu^a; Hongbin Yang^a Cataract Blindness and Surgery among the Elderly in Rural Southern Harbin, China[Ophthalmic Epidemiology](#), Volume 16, Issue 2 April 2009 , pages 78 – 83(5)
- 6-Lim, R, Mitchell, P, Cumming, RG. (1999) Refractive associations with cataract: the Blue Mountains Eye Study *Invest Ophthalmol Vis Sci* 40,3021-3026(۶)
- 7-Bengtsson, B, Grodum, K. (1999) Refractive changes in the elderly *Acta Ophthalmol Scand* 77,37-39[\[CrossRef\]](#)[\[Medline\]](#)[\[Order article via Infotrieve\]](#)
- 8-Tsai, SY, Hsu, WM, Cheng, CY, Liu, JH, Chou, P. (2003) Epidemiologic study on age-related cataracts among an elderly Chinese population in Shihpai, Taiwan *Ophthalmology* 110,1089-1095[\[CrossRef\]](#)[\[Medline\]](#)[\[Order article via Infotrieve\]](#)(۷)

9-Lin, PY, Tsai, SY, Cheng, CY, Liu, JH, Chou, P, Hsu, WM. (2003) Prevalence of dry eye among an elderly Chinese population in Taiwan: the Shihpai Eye Study *Ophthalmology* **110**,1096-1101 [[CrossRef](#)][[Medline](#)][[Order article via Infotrieve](#)](۸)

10- "مشکلات بهداشت و درمان سالمندان"، اکتبر ۲۰۰۶، <http://www.dh.gov.hk> (۹)

11- سالک، ملیحه. صادقی، آمنه. حیدری، معصومه. اصغریان، سوسن. "سالمندان و مشکلات بینایی و شنوایی"، فصلنامه بهروز، ۱۳۸۸ (۱۰)

۱۲- Steven W. Minor Eye Problems in the Elderly. *Us pharm.* 2009;34(6):12-17.

۱۳. Kaercher T, Bron AJ. Classification and diagnosis of dry eye. *Dev Ophthalmol.* 2008;41:36-53.

۱۴- King-Smith PE, Nichols JJ, Nichols KK, et al. Contributions of evaporation and other mechanisms to tear film thinning and break-up. *Optom Vis Sci.* 2008;85:623-630. [ency/article/000426.htm](http://www.optom.net/ency/article/000426.htm). Accessed April 23, 2009.

۱۵. Foulks GN. Treatment of dry eye disease by the non-ophthalmologist. *Rheum Dis Clin North Am.* 2008;34:987-1000.

۱۶- دکتر محمد خلیج، دکتر محمدرضا اکبرزاده ساروخانی، دکتر ابوالفضل مهیار، دکتر حسن جهانی هاشمی و فریده قدسی. بررسی عیوب انکساری در بیماران بتاتالاسمی ماژور در استان قزوین. مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان. شماره ۶۸ صفحه ۴۹-۴۲ اسفند ۸۷

Abstract

Background: Sight loss is no longer an inevitable consequence of ageing. The rise in the population of older people will bring an increase in the number of people developing age-related eye disease. Many of these people do not anything about their eye disease. They allow optometrists or ophthalmologist to identify people who have developed eye disease such as: glaucoma or diabetic retinopathy at a time when they do not have any symptoms. Many of these conditions can be treated successfully if detected early. The aim of this study was assessing the prevalence of eye diseases in old people in Gazvin city.

Material and methods: A total of 446 old patients of male and female mean coming to eye clinic of Bouali aged 51-110 years(hospital of Gazvin, $\pm 10.2460.7$) Firstly patients answers to all 25 questions with the cooperation of medical student. After filling the quastionaires, underwent an ophthalmologic and optometric examination by two optometrist . Visual acuity was performed using chart snelen projector, refractive errors was obtained by autorefractometer and retinoscop. Assessment of retina was done by ophthalmoscope (keeler). Anterior segments of eye especially cornea, was observed with slit-lamp, and then all patient refer to ophthalmologist for the pathological eye exam. The data were analyzed using Spss program.

Result: The results of this study showed , of all 446 people, 205 was hyperopia, 150 myopia, 75 astigmatism and 277 presbyopia. Visual acuity of 37.34 percent of them was lower than 7/10. Diabet was found in %17.79, retinopathy diabetic in %6 percent, of patient, cataract in% 17, headache pain in %28.9, red eye in %37, flashes and floaters %41.25, dry eye %27.35, palpebral problems %31.16, glaucoma %0.45, IOP%16, Eye Migraines % 12, and macula degeneration% 3.36.

CONCLUSIONS. During the old years of age, the prevalence of some eye disease such as cataract, glaucoma, palpebral problems and visual decreased leading to eye problems, can creat eye problems in old people. In contrast to young people, in this study prevalence of hyperopia was more than myopia.

Key words: eldest-eye problems-eye diseases-